OCVLVS ARTIFICIALIS ΕΚΒΛΕΦΑΡΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΛΕΦΑΡΟΣ.

ANNVENTE
GRATIOSA FACVLTATE MEDICA
PRAESIDE

BVRCARD. DAVID. MAVCHART,
MED. AC CHIR. D. MED. ANAT. ET CHIR. P. O. CONSIL. ET ARCH. WIRTT.

ILLVSTRATVS
DISPVTATIONE INAVGVRALI
PRO LICENTIA
SVMMOS IN MEDICINA HONORES AC PRIVILEGIA DOCTORALIA DEBITE CAPESSENDI
RESPONDENTE

PHIL. ADAM. HAVG, Rœthenberga-Wirttb.

D. MART. A. MDCCXLIX.

TVBINGAE, TYPIS ERHARDTIANIS.



§. 1.

Pretiosissimam corporis nostri partem, oculos, vt qui lucis usu vitam distinguant a morte, deprædicavit *Plinius: a*) eosque vigentes summum extulit bonum *Serenus b*) ita canens:

Summa boni est alacres homini contingere visus,
Quos quasi custodes defensoresque pericli
Prospiciens summa natura locavit in arce.

Nemo sane hujus boni pretium incomparabile rectius æstimaverit, nisi qui cæcitatis in miseriam inciderit. Plurimi verba *Tobiæ, c*) cæci facti, mutuabuntur: quonam ego gaudio exultem, qui in tenebris sedere cogor, & lumen cœli videre nequeo? Impia plane stolidaque suam cæcitatem tulit impatientia Monialis Abassina, in Africa, referente *Ludolfo, d*) utpote quæ a Clerico Romano ad amplectendam religionem latinam adacta, sub comminatione damnationis æternæ, respondit: se illuc sua sponte pergere, neque enim locum sibi in

a) C. Plinii Sec. Hist. Mund. L. 11. C. 37.
b) Q. Serenus de re med. Carm. 14.
c) Tob. V. 13.
d) Job. Ludolf. Hist. Æthiop. L. 3. C. 3. addit. de monialibus.

in cœlo dari, quod male ſibi cum DEO conveniat, ideo quod viſum ſine ulla culpa ſua amiſiſſet.

Pauciſſimi vero æmulabuntur vel *Timoleontem*, *e*) qui, poſtquam lumina oculorum amiſiſſet, hanc calamitatem ita moderate tulit, ut eum querentem nemo audiverit; vel noſtrum olim Jac. *Schegkium*, *f*) qui ultimo vitæ decennio penitus viſu privatus opem, quam aliquis obtulerat Ocularius, hoc repudiavit reſponſo: ſe multa in vita vidiſſe, quæ maluiſſet non videre, optare ſe, ad nonnulla etiam ſurdum fuiſſe.

Immo cum præter haſce primarias oculi, ab acie viſus derivatas, laudes, *pulchritudo hominis maxime in oculis* conſiſtat: *g*) circa oculos autem Charites non tres juxta Heſiodum, ſed decadum tripudiet decas, *h*) facile patet, quot quantæque requirantur conditiones ad laudabilem omnibusque numeris abſolutam oculi formam, & ocularii quidem bulbi non ſolum, ſed reliqui etiam viſus organi, quod vocant, adæquati, palpebrarum nempe, ciliorum atque ſuperciliorum. Attonitus ergo quærit *Plautus*, *i*)

- - - - quis hic eſt homo
Cum collativo ventre, atque *herbeis* oculis?

Et *Juvenalis* *l*) minores oculos, nimis quidem acerbe, perſtringit, ſic invectus

Si verum excutias; facies non uxor amatur.
Tres rugæ ſubeant, & ſe cutis arida laxet,

Fiant

e) C. Nepos de excel. Vir. de Timoleonte C. 4.
f) Paul. Freheri Theat. Vir. erud. clar. p. 1287.
g) Achilles Tatius ita ſtatuit L. 4. allegatus a Franc. Junio de Pictura veterum in 4to. Amſtelod. 1637. p. 255. Erit ille Tatius, qui libros VIII. Ἐρωτικῶν τῶν περὶ Λευκίππην καὶ Κλειτοφῶντα ſcripſit, teſte Fabricio in Bibl. Græc. Vol. 6. p. 812.
h) Ariſtænet. Epiſt. L. 1. Epiſt. 10.
i) Plautus in Curcul. Act. 2. Scen. 1.
l) Juvenal. Satyr. 6. vers. 145.

Fiant obſcuri dentes, *oculique minores*,
Collige ſarcinulas, dicet libertus, & exi!

Scilicet, quod ait *Ovidius*, *m*)

Comibus eſt oculis alliciendus amor!

§. 2.

Minime ergo mirum videri debet, quod *Terentius n*) jam de feminis ſui ævi conqueſtus eſt: mulieres dum moliuntur, dum comuntur, annus eſt! Muliebris enim ſexus formæ potiſſimum ſtudioſus, & cui pariter ſuo ſenſu

Principibus placuiſſe viris non infima laus eſt,

ſuas formæ dotes vel oſtentando, vel evehendo, vel vitia corrigendo, vel hæc palliando ſaltem, quæ non molitur? Et circa oculos quidem, mox pilos, inter ſupercilia in radice naſi progerminantes, ſtudioſe evellit: mox ipſos ſuperciliares in concinnum inflectit arcum, vel prælongos reſecat, vel calvam & impilem fere ſuperciliorum ſedem reſarcit adglutinatis, ſcite in formam ſupercilii compoſitis alienis pilis, vel rufeſcentes, quin albidos nimis, nigro tingit colore: mox ciliares pilos in rectas quaſi haſtas turpiter extenſos incurvat extrorſum, & quæ ſunt alia ad ornatum atque fucum comparata, quibus longam non minus ac ſedulam navat operam.

Modo & viri, quas forma tamen neglecta decet, hujus ſtudii contagio non eſſent infecti! Antiquiſſimos Cosmeticæ Heroas taceo, e. g. *Paridem* Priami filium, qui, teſte Philoſtrato in Heroicis, oculos pingebatur: *Sardanapalum*, qui, teſte Athenæo, fucatis pingebatur oculis & ſuperciliis, &c. Noſtra etiam ætate comptulorum non exiguus eſt numerus. Quid, quod & luridæ & cum atro carbone certantes *Arabum* atque *Æthiopum* facies oculique fuco, ex antimonii crudi polline & madida fuligine commixta, tam generaliter & copioſe perlinantur,

m) Ovidius de arte L. 3. vers. 510.
n) Terentius, Heavtontim. Act. 2. Scen. 2. v. 11.

nantur, ut, proverbio illis nationibus ſolenni, dicantur integri coholis, ſ. antimonii montes in hanc rem conſumi? o)

§. 3.

Si vero & heic mulieribus aliquid eſt dandum, multo excuſatiores videbuntur Medici atque Chirurgi, qui & ipſi oculorum arti cosmeticæ atque chirurgiæ curtorum, quam vocant, operam dare ſolent in illis caſibus, ubi non aliqua ſolum fœditas oculorum, quæ adſpicientibus nauſeam movet vel contemptum, eſt emendanda, ſed & viſus aliquando ſimul adjuvandus. In nupera Diſput. de Staphylomate monuimus, hoc aliquando propter inſignem fœditatem manu chirurgica eſſe reſcindendum, quin & totum fere bulbum oculi extirpandum.

Sive ergo artificiali exciſione, ſive ſpontanea deſtructione & collapſu integer bulbus, aut maxima certe pars eius, perierit, heu quam deformi fœdaque crypta profundiore tunc hiat orbita, quam turpiter ſubſident palpebræ, quantis jam circumfunditur tenebris ille, qui prius coruſcare ſolebat, ſcintillantis ſtellæ vortex? Unde nec ægro, nec Ophthalmiatro poteſt vitio verti, ſi enormem hunc defectum quavis arte nitantur reſarcire.

Adſcititio, ſ. artificiali id fit oculo, qui deficientis vices ſupplere, excepta videndi potentia, debet. Neque tamen ejusmodi heic requiritur artificialis aliâs quoque dictus oculus, quo *vel* partes oculum conſtituentes artificioſe, & tornatione potiſſimum ex ebore aliaque materia diſtinctæ, ſeparabiles, & una eademque theca globoſa involutæ effinguntur, quales fuere, quas e. g. *Fabr. Hildanus*, p) *Verle*, q) *Zickius*,

o) Ludolf. Hiſt. Æthiop. in Comment. ad L. 1. C. 7. Nr. 51. pag. 109.

p) G. Fabric. Hildani oper. omn. in fol. Fft. in Cent. 2. O. 1. p. 76. ſ. it. p. 965. ſ. Epiſt. 15.

q) Jo. Bapt. Verle, Tornator Venetus, de Anat. artif. oculi. An. 1674. in Bibl. anat. Mangeti T. 2. p. 366. &c.

ckius, r) *Wormius, s)* & alias paſſim E. N. C. & A. E. L. ſiſtunt, atque iis, qui Anatomen incruentam ſectantur, quando & quotiescunque libet, repetendam ſe commendant: *vel* talis oculus artificialis, quo modus viſionis per regulas opticas atque dioptricas mechanico artificio explicatur, qualem machinam, ejusque conſtruendæ, ac in uſum vocandæ modum deſcribit e. g. *Hambergerus. t)* *Vel* denique talis, e vitro conflatus, quo hodierni artifices Pariſini plurimis diſtinctis exemplaribus & ſpeciebus plurimas morborum oculi ſpecies æmulantur, qualibus a paucis annis exornatur theatrum anatomicum Argentinenſe.

§. 4.

Iſte vero nobis heic intelligitur artificialis oculus, qui dextra artificis manu paratus & magnitudine, colore, ac aliquali motu naturalem iſtius hominis oculum referens poſſit ſubſtitui in locum deperditi. *Taliacotii u)* artificio, quo laborioſiſſima ac ingenioſiſſima methodo per inſitionem, naſos, auriculas, labia oris truncata reſtituit e traduce vivæ carnis humanæ feliciſſime, cujusque veſtigia ſecuti ſunt alii, vel hinc tamen in oculi deperditione locus non eſt, quod, ſi vel maxime reliquiis & radici bulbi deperditi novum liceret globum adſuere ac conferruminare carneum, nullus tamen oculi naturalis vel color vel nitor poſſet conciliari. Sed alia potius inſtrumenta, machinas atque concavas effinxerunt patellas, quæ in ſuperficie convexa, ſ. externa, coloribus, naturalem æmulantibus oculum obducta, vel palpebris imponebantur extus, vel ſupponebantur in orbitæ oſtio, illa *ecblephari,* hæc

---

r) Steph. Zick, mechaniſche Beſchreibung des Kunſt-Augs.
s) Olai Worm, Muſeum Wormian. in fol. Lugd. Bat. An. 1655. p. 387. §. 2.
t) G. A. Hamberger, faſcic. Diſſ. acad. phyſico-mathemat. 4to Jen. 1708. p. 165. ſ. §. 2. 3.
u) Caſp. Taliacotius de Curtorum chirurgia, in fol. Venet. 1597.

hæc vero *hypoblephari* artificiales oculi ſatis appoſite vocantur. *x*)

§. 5.

Quis primus ſit Author hujus artificii haud certo nobis conſtat? Neſcimus enim, qua ſuffultus authoritate *Woolhuſius* in ſuis aſſerat dictatis, jam inde a temporibus Ptolemæi Philadelphi morem viguiſſe, illum ſubſtituendi in locum ocularii bulbi, abſceſſu, ſuppuratione, vel aliunde conſumti, oculum artificialem varii generis? Et quando laudatus idem Woolhuſius prætendit, in Hiſtoria Æthiopiæ mentionem fieri alicujus artificis, qui fabrefactis ex auro ſuppoſititiis oculis magnas acquiſiverit opes, non addit, apud quem Æthiopicæ hiſtoriæ Authorem hæc legerit? Nos certe in Ludolfi Hiſtoria Æthiopiæ, quam ex aliis compilavit Authoribus & ipſius cujusdam indigenæ adauxit ore, ac ipſa Woolhuſii ætate, nimirum A. 1681. edidit, nullum hujus obſervationis veſtigium deprehendere potuimus.

An ethnici ſua olim Deaſtrorum ſimulacra atque idola oculis inſtruxerint artificialibus ſuppoſititiis hypoblepharis, inquirendum ac decidendum relinquimus in hiſtoria antiquitatum verſatioribus? Ex αυτοψία confirmavit nobis Excell. Dn. Dr. *Gmelin*, Petropolitanus celeb. Profeſſor, gentibus idololatricis Sibiriæ, Tartaris, Tunguſis, Burætis, Jacutis, Samojedis in uſu eſſe, idolis, quæ ſibi ex centonibus ad effigiem humanam rudi valde Minerva conſarcinant aut e ligno ſcindunt, oculos etiam adaptare, qui conſtent e globulis, corallinorum globulorum more e vitro aut plumbo effictis. Apud Wogulos etiam & Oſtiaccos, antequam chriſtianæ religioni nomen darent, eundem viguiſſe morem. Ex *Ariſtotele y*) quidem patet, quod ipſius tempore, ſic dictis nevroſpaſtis

x) Woolhuſius aſſerit, his vocabulis uſos veteres Græcos, ſed in nullo invenire hæc, pariter ac totam de oculo artificiali ſuppoſititio doctrinam, potuimus.

y) Ariſtot. de mundo.

ſpaſtis, ſ. imagunculis hominum geſticulatoriis (quas Galli hodie vocant des Marionettes) oculos ſuppoſuerint artificiales, eosque verſatiles: ita enim eas deſcribit, ex Apuleji verſione: qui in ligneolis hominum figuris geſtus movent, quando filum membri, quod agitari ſolet, traxerint; torquebitur cervix, nutabit caput, oculi vibrabunt, manus ad miniſterium præſto erunt, nec invenuſte totus videbitur vivere.

Vidimus ipſimet paſſim ſuppoſititios tales oculos in exenteratis, variorum brutorum, avium, equorum &c. exuviis, ipſius quoque hominis. Pinacotheca Stuttgardienſis noſtra exhibet nitidiſſimum avtomatum, ex argento effictum, quod refert Regem Guſtavum Adolphum equo inſidentem, &, juxta alios brachiorum atque capitis motus, ſuppoſititiorum quoque oculorum adductorios atque abductorios. Sed tranſeant hæc, forſan nimis longe petita!

E *Pitiſci* Lexico antiq. Rom. T. 2. p. 175. locus ſubit memoriam, ubi tradit: fuiſſe etiam Medicos ocularios ſtatuarum: qui, licet his oculi nunquam dolerent, tamen oculorum curam in ipſis geſſerint: atque hos fuiſſe oculorum in ſtatuis repoſitores, quos cum excidiſſent, denuo repoſuerint in ſua loca. Unde apud Plutarchum de Pyth. orac. p. 397. E. legatur: Ego ſimilium memoriam caſuum renovavi, qualis eſt, quod oculi e ſtatua Hieronis Spartiatæ exciderunt, antequam ille ad Leuctra occubuit. Hæcque Plutarchi verba illuſtrantur inſcriptione, adducta a Spon. Miſcel. Erud. antiq. Sect. VI. pag. 232.

M. RAPILIVS SERAPIO HIC
AB ARA MARMOREA
OCVLOS REPOSVIT STATVIS
QVA AD VIXIT BENE.

§. 6.

Dolemus vero, quod a pauciſſimis Medicis & Chirurgis, ipſisque etiam illis, qui ocularie Medicinæ expreſſam navant operam, hæc de oculis artificialibus doctrina vix ſummis

attingatur digitis, a plurimis ſicco pede prætereatur, atque ſic a nemine, quantum novimus, pro dignitate exhauriatur. E plurimis ſane, quos conſuluimus, Auctoribus, non niſi ſequentes allegabimus, qui aliquam, ſed utplurimum nimis brevem atque mancam injecere mentionem, alio ſe referente ad alium. *Paræus* z) oculi factitii materiam, figuram, ſpecies & applicandi modum ſic refert additis iconibus: amiſſi oculi deformitatem hac arte poteris celare, ſi curato & ſanato ulcere, in excuſſi effuſive aut conſumti locum, alium factitium aureum, argenteumve opere tectorio expolitum, ſic encauſto pictum ſubſtitueris, ut nativi oculi perluciditatem & gemmeum decorem habere videatur. Quodſi talem vel nolit æger, vel caſu aliquo impeditus orbita non poſſit admittere, alium hac via parare licebit. Virgula ferrea flexilis & incurva præſto erit, ei ſimilis, qua mulieres paſſos alioqui crines coercere & revincire ſolent: quo ſcilicet arctius aut laxius dimidium caput, cui cingendo ab imo occipite ſupra auriculam, ad majorem oculi angulum circumponetur, conſtringere queat. Hæc ſerico obducta, utraque extremitate latiuſcula erit, ne quam partem acumine pungere & premere poſſit. Sed ea, quæ vacuæ orbitæ obducetur, erit latior & tenui aluta obducta, ut in ea, pictoris arte, oculi amiſſi colores expreſſi ipſum adumbrare poſſint. *Sennertus aa*) pauciſſima habet, ad Paræum provocat, & ex Minadoo refert, hunc Bizantii vidiſſe fœminam, quæ uno oculo deficiente factitium ex argento, tectorio opere adeo expolitum & pictum, inſertum habebat, ut verum magnitudine, luciditate, colore æquaret. *Jeſſenius bb*) Paræum paucis mutatis verbis exſcribit, nihilque novi addit, niſi quod Venetiis aurifaber quidam Floren-

---

z) Ambros. Paræus oper. chir. fol. Fft. 1594. L. 22. p. 648. f.

aa) Dan. Sennentus, Pract. Med. L. 1. P. 3. S. 2. C. 40. p. 881. in 4to. Witteberg. 1627.

bb) Jo. Jeſſenius ab Jeſſen, Inſtit. Chir. 8vo. Witteberg. 1601. S. 4. C. 4. p. 102. b.

rentinus oculos ſuppoſititios, mira ſubtilitate fabrefactos, vendat ſex aut ſeptem coronatorum pretio. *Wormius cc*) in ſuo aſſervat muſeo oculum artificialem vitreum, quem ſic deſcribit: oculi humani ſtructura vitrea, quæ inſervire poteſt iis, qui monoculi ſunt, aut vitium aliud contraxerunt, ut hoc commode pallietur, ovalis ferme eſt figuræ, concavæ, eam oculi partem, quæ extra palpebras prominet, coloribus vivis repræſentans, vitro inuſtis, ut deleri nequeant parte convexa. Sed concava plumbo obducitur, ne veri oculi reliquias lædat. Hic vitreus rite applicatus & palpebris inſertus, ad motum veri oculi moveri poteſt, & omnem deformitatem tollere. *Franck de Franckenau dd*) nihil agit, niſi ut laudet, oculos deficientes compenſari oculis vitreis aureisve expolitis & pictis, ut tam forma, quam luciditate genuinorum formam exprimant, & alleget Paræum, Sennertum, Wormium & Lamzweerdium. *Lamzweerdius ee*) vero, quem licet alii de oculo artificiali tractantem laudent, tamen non niſi actum agit, & Paræi icones & deſcriptionem e forma majori cogit in minorem. Denique (tædet enim pluribus inhiando Auctoribus porro ceu hiantes deludi corvos,) bigam ſubnectemus e recentioribus: *Primo Nuckium ff*) qui hæc habet: oculus artificialis eſt hemisphærium aliquod ex vitro confectum atque ita coloratum, ut cum facie oculi externa plane conveniat. Ex lamina quoque argentea aureave excavata & vitrea cruſta (quam Batavi vocant amilieerſel) obducta, oculi colorem ſuperficiemque æmulante, componitur, atque infra ſub

cc) Ol. Worm, ſupra citat. Mus. p. 362.

dd) G. Franck de Franckenau Satyr. med. 8vo. Lipſ. 1722. in diſp. med. de reſtitutione in integrum, §. 3. p. 500.

ee) In Sculteti Armamentar. c. obſerv. Lamzweerdii & Verduini, noviſſime iterum edito per Joh. Chriſtoph. de Sprœgel in 8vo maj. Amſtel. 1741. in append. Inſtrument. Tab. 9. & p. 374.

ff) Ant. Nuck in Experimentis chir. C. de oculo artific. quæ notis illuſtravit Baſs in edit. Halens. in 8vo. An. 1728.

(ſub) palpebras oculi affecti capſula illa artificialis, ac ſi oculus ſanus eſſet, movetur. Longe tamen præferimus hemiſphæria illa ex vitro confecta, quod ſplendorem ſuum rectius ſervent, quam hæ capſulæ vitro obductæ, facile colorem ſuum ab humore oculum irrorante, mutantes. Hoc autem ut felicius peragatur, ante applicationem oculi artificialis, applicetur prius lamina quædam plumbea, eodem modo excavata, quam per biduum aut triduum geſtat patiens, ut ita male conſtitutus oculus ejusmodi capſulæ vel vitreæ vel aureæ deinceps applicandæ, ſenſim adſueſcat: *Secundo Yveſium gg*) qui ad calcem ſui Tractatus de morbis oculorum de artificiali ſuppoſititio oculo nihil quidem tradit aliud, niſi quod ille in poſteriore ſua facie debeat eſſe concavus, ſatis amplus & naturali illius hominis oculo quoad magnitudinem, formam & colorem ſimilis, ſic, ut ſuo loco debite repoſitus a naturali non poſſit diſtingui, id quod ipſi, quotiescunque ſuſceperit talem oculi artificialis applicationem, e voto ſucceſſerit.

§. 7.

Quamvis autem denique celeber. *Heiſterus hh*) ſingulari capite de oculis artificialibus paucis paragraphis plura, quæ ad rhombum faciunt, expediverit, non tamen videtur hoc thema voluiſſe exhaurire, in tanta objectorum univerſalis Chirurgiæ copia, ſed aliis haud ſterile ſpicilegium relinquere, præſertim cum oculi artificialis ecblephari ne verbulo mentionem injecerit. Igitur non ingratum fore, quibus ophthalmiatria curæ cordique eſt, ſperamus, ſi quid e celeber. Ophthalmiatri illius Woolhuſii & Præſidis hujus Diſputationis obſervatis & reflexionibus de *Oculi* adſcititii, *artificialis*, *indicantibus*, *materia*, *forma*, *uſu*, *commodis* atque *incommodis* depromptum jam ſuperaddamus ſupplementum.

In-

gg) de St. Yves, Traité des Malad. des yeux. 8vo. a Paris 1722. P. 2. C. 34. p. 372.

hh) L. Heiſterus in Chirurg. lat. p. 635. ſ.

Indicans & *finis primarius*, propter quem hæc Chirurgiæ pars, quæ πρόσθεσις five appofitio audit, exercetur, eft fœditas & notabilis deformitas bulbi ocularii, quæ hominem illum a converfatione cum aliis, maxime in aula & gynæceo, removet, aut altioribus fortunæ gradibus excludit, ut fic ad diffimulandum & celandum tale vitium fuccenturiato artificiali oculo cogatur uti. *Variæ* funt hujus *difformitatis fpecies*. *Vel* enim maxima bulbi ocularii pars anterior, *vel* totus bulbus periit e morbis oculi, e. g. abfceffu oculi, orbitæ, crepatura oculi, aut vulnere quodam, aut operatione chirurgica, e. g. extirpatione oculi; *vel* bulbus fucceffive per tabem ita contractus & confumtus eft, deperdito fimul vifu, ut in exilem globulum quafi fit concentratus: quo exiliorem vero ad molem redactus eft oculi bulbus, eo palpebræ, fuperior maxime, fubfident magis. *Vel* cornea faltem tunica cicatricibus maculisque mifere defœdata eft &c.

Concurrere poteft foletque alius etiam fcopus duplex, nimirum ad arcendum frigus ab ingreffu in orbitam hiantem atque vacuam, & impediendam manationem atque exundationem feri lachrymalis, quod in orbitam inanem magna parte diffluens ex angulis oculi dehinc, fœda illuvie, depluit per genas.

§. 8.

Materia & *figura*, ex qua oculus parari folet adfcititius, variæ funt, habito refpectu non folum ad hujus diverfam fpeciem, quatenus eft vel ἐκβλέφαρος, vel ὑποβλέφαρος, §. 4. fed etiam in utralibet fpecie, præfertim ὑποβλεφάρε. Illius quidem, *appofititii externi*, palpebris extus applicandi *materia* eft diverfa & triplex, ferrea fcilicet, chalybea, quoad virgulam flexilem, crinale referentem, ferica, qua virgula ferrea obducitur, & coriacea, hæcque fcite picta referens oculum naturalem, ut patet ex eis, quæ §. 6. attulimus e Paræo. Qualis ex hac machina refultet figura & magnitudo, patet tum ex allata defcriptione, tum e figura, quam icone dedit expreffam Paræus. Virgulæ ferreæ extremitas anterior, quæ pal-

 pebras

pebras obtegat, latior eſt, ea magnitudine, quæ toti orbitæ & palpebrarum peripheriæ ſufficiat obvelandæ, aluta vero tenui obducenda, in qua non ſolum anterior bulbi ocularii pars, ſed & caruncula lacrymalis, palpebræ ac cilia, juxta typum naturalis iſtius hominis oculi, pigmentis exquiſite referantur.

Suppoſititii, *hypoblephari artificialis* oculi, palpebris ſupponendi *materia* olim fuit a potiori ex *auro argentove*, & pigmentis, quæ naturalem oculum imitentur, obducto, vel ordinariis, oleo dilui ſolitis, vel vitreſcentibus, dum igni exponuntur, arte encauſtica, qualem parandi modum Galli vocant: email, emaillé, Germani, Schmelz-Arbeit, geſchmelzt. A ſeculo autem fere ſubſtituerunt artifices merum *vitrum*, ſed coloribus debite temperatum, oculumque referens naturalem ſic, ut per mediam anteriorem ſuperficiem, quæ tunicam repræſentat corneam, reſplendeſcat naturali ſuo colore Iris, pupilla vero in medio transpareat tanquam orbiculus niger, atque circumfuſam tunicam conjunctivam æmuletur vitrum albido colore, aliquando etiam rubentibus venulis circa angulos oculorum in ea expreſſis, tam exquiſite, tam nitide profecto, ut, debite ſub palpebras adaptatus ejusmodi oculus artificialis vitreus naturalem oculum ex aſſe referat, maxime ſi &, quod in plurimis caſibus effici poteſt, aliquis artificiali huic oculo motus concilietur.

Applicuit talem ſubinde Præſes ægris monoculis, ut, mangonii adhibiti ſ. fraudis chirurgicæ etiam bene gnaris difficillimum fuerit a vero ſanoque oculo artificialem diſtinguere. Mirifica hæc ſimilitudo effecit, ut ruſtica quædam, cum ipſi Præſes oculum applicaret artificialem, ejusque exquiſitam cum naturali ſimilitudinem attoniti mirarentur & deprædicarent adſtantes ſpectatores, cœperit ſanum claudere oculum, novo autem & artificiali ſuo circumſpicere & aciem viſus, quem ſcil. pariter recuperandum ſomniabat, explorare, tandemque ſuſpirans exclamare: ego vero nihil video. Lepidum ſane caput!

§. 9.

§. 9.

Suppoſititii, *hypoblephari*, artificialis *oculi magnitudo* reſpondeat neceſſe eſt ſpatio orbitæ, quod ſub palpebris relinquitur, ætati vel & reliquiis deperditi bulbi ocularii naturalis, majoribus vel minoribus, plus minus vel æqualibus vel tuberculoſis: *longitudo*, quæ transverſim ab angulo interno ad externum excurrit, eſt ordinarie pro adulto 9. vel 10. linearum, ad ſummum unius pollicis, linea perpendicularis per centrum convexitatis ducta 7. 9. vel 11. linearum. *Craſſities* laminæ, quæ oculum hunc conſtituit, in medio, quo Iris & pupilla repræſentantur, eſt $1\frac{1}{2}$. vel duarum linearum, in tota reliqua ſubſtantia & ambitu vix ultra dimidium lineæ unius.

Figura refert hemiſphærium ellipticum, convexo-concavum, & patellam quaſi profunde concavam intus, extusque convexam, ſive naviculam æmulatur. *Pondus vitrei* talis *oculi* raro ſuperat viginti quatuor, vel octo grana, ex auro autem confectus non poteſt non unam vel duas fere drachmas pendere.

§. 10.

Requiſitæ dotes ac *qualitates oculi hypoblephari*, ſive e metallo quodam, ſive e vitro parati, *plures* ſunt attendendæ: præter enim *exquiſitam ſimilitudinem* cum naturali oculo reſpectu coloris atque *quam-minimam gravitatem*, neceſſe eſt, ut is in utraque ſuperficie, convexa pariter ac concava, politus & *læviſſimus*, ne palpebris, carunculæ & glandulæ lacrymali & bulbi ocularii reliquiis ulla moleſtus fiat aſperitate & frictione: hinc non minus in toto limbo obtuſus atque lævigatus, maxime in angulo, quo carunculam attingit lacrymalem: *pars* hujus oculi artificialis, *conjunctivam referens*, *loco ſuo ſuperiore*, quo glandulæ lacrymali ſubjicitur, *latiuſculus* eſt effingendus, ut toti glandulæ illi ſubſternatur, ne limbo utcunque polito, inæqualiter premat fricetque glandulam: e contrario *in tota* ſua *regione inferiore*, conjunctivam æmulante, & qua contingit ſuperficiem palpebræ inferioris, *altitudinem minorem* obtinere, ſ. anguſtior debet eſſe, quoniam palpebra inferior non tam alte in orbitam expanditur, & naturaliter multo mino-

rem

rem obtinet altitudinem, quam ſuperior palpebra, inſuper vero etiam hæc ipſa, multo mobilior inferiore palpebra, nimis deprimeret atque defigeret oculum artificialem in baſin palpebræ inferioris, quemadmodum enim heic palpebræ callus ſcirrhusve poſſet tandem induci, ſic, ex irritatione, frictione & attritu nimiis glandulæ lacrymalis, perpetua illachrymatio, aut inflammatio: ex irritatione carunculæ lacrymalis, Encanthis, in cancroſam denique malignitatem degenerans: e nimia preſſione, frictione, irritatione reliquiarum bulbi ocularii atque perioſtii orbitæ, præter dolores lancinantes, in ipſum quoque transeuntes oculum ſanum, variæ fluxiones, inflammationes, intumeſcentiæ, ſcirrhoſæ indurationes pedetentim enaſcerentur.

Cæterum & magnitudo & figura oculi artificialis hypoblephari reſpondere debet exacte oſtio orbitæ vacuæ, atque naturalis oculi magnitudini & convexitati, aliquando & moli ac figuræ contracti & corrugati naturalis bulbi ocularii. *Pupillæ diameter* in oculo artificiali effingenda eſt ad normam mediæ amplitudinis pupillæ in illius hominis ſano oculo, qualis eſſe in moderata luce ſolet. Qui vero debite *conflatus* eſt *e vitro*, *palmam præripit* omni alii, e metallo fabrefacto, quantumvis arte tectoria & encauſtica nitidiſſime incruſtato, nimirum levitate, nitore, (colores enim inuſti non ſunt diaphani) exquiſita ſimilitudine, minore frictione ac gravatione, ſplendoris autem majori durabilitate. Ob ipſam tamen ſuam fragilitatem non minus, quam ob ſplendoris poſt annos aliqualem deſciſcentiam, imo & munditiei gratia, ut nempe ſufficiens illum abſtergendi & deſiccandi tempus ſuppetat, e re eſt, bigam, vel trigam ejusmodi oculorum ſimul comparare.

§. 11.

Si ab artifice tali oculario longius ſit æger remotus, mittat ei pictum in charta oculum, qui ſani ſui colores exprimat addatque hemiſphærium concavo - convexum, e lamina plumbi conformatum ea magnitudine & figura, quæ, facto experimento, huc quadrent, ſecurus de felici perfectaque imitatione,

tione, totque expetat exemplaria, quot voluerit. Servare autem ſibi quoque ſolet artifex exemplar, adjecta ſchedula, quæ nomen & habitationem ægri ſignificet, ut ſi huic in poſterum ſuppetiis opus ſit, ſolis requiſitus litteris novos transmittere poſſit oculos artificiales. Ob eam rem augeſcit quidem pretium, ſed æger tanto redditur certior de faciliore, quotiescunque opus fuerit, parabilitate. Solet enim ejusmodi artificum tota ſupellex vitriaria atque ocularia vel hæreditate, vel venditione ad alios tranſire & novi poſſeſſoris nomen in novellis publicis annunciari, imo & veteris nomen, licet mortui, ſubinde tabernis adſcriptum conſervari. Is certe mos Lutetiæ Pariſiorum eo tempore, quo ibi celeber. Woolhuſius atque Præſes hujus diſputationis degebant, obtinuit.

§. 12.

Sed de novi *oculi, artificialis* nempe, *idonea ſede* jam monenda quædam prius ſunt, quam ad modum & cautelas ipſius repoſitionis progredi liceat. Non licet enim promiſcue cuivis bulbo oculi naturali, e. g. cicatricibus corneæ defœdato, vel ex Staphylomate prominenti, vel iride, diverſo ab alterius oculi colore diſtincta prædito, vel alias deformi, oculum ſtatim imponere artificialem hypoblepharum, partim ob graves frictionis & irritationis rationes, a quibus vitrei humoris disſolutionem, lentis cryſtallinæ indurationem tantum non lapideam, corneamve, hincque acutiſſimos dolores, abſceſſum orbitæ, quin cancrum minatur expertiſſimus *Woolhuſius:* partim ob inſtabilem & eliſioni toties obnoxiam ejus detentionem. Unde vel abſtinere ab oculi artificialis ſuppoſitione, vel commodam prius oculo naturali molem & figuram operatione chirurgica conciliare oportet. Itaque non ſolum in hoc, ſed & illo caſu, quo extirpatio oculi aliis e rationibus gravioribus indicatur, ſciſcitari prius decet, an æger poſthac ſuppoſititium geſtare contendat oculum, nec ne? Si enim huic inhæreat voto, reliquiæ bulbi ocularii inciſi, circumciſi, vel exciſi, vel aliunde, per ſuppurationem e. g. deſtructi, ſic concinnandæ ſunt, ut bulbulus quidam remaneat, (niſi alius obex

impediat) qui intra concavitatem artificialis oculi commode condi, huicque motus ſui partem communicare valeat.

Neque par eſt, oculum indere ſuppoſititium, antequam bulbi naturalis reliquiæ ſint omnino conſolidatæ & quaſi indolentes redditæ, aut perioſtium orbitæ penitus deterſum ſit atque conſolidatum, palpebrarum interna ſuperficies, eo locorum, quo adhæſit conjunctivæ oculi, cicatrice fuerit obducta, caruncula vero lacrymalis, quæ poſt oculi jacturam ex hypopyo vel alio oculi abſceſſu, diu perſtat tumida, plane detumuerit.

§. 13.

Hisce ex arte præmiſſis paratoque nido, jam facili negotio & palpebris ſupponitur, &, quoties opus eſt, eximitur iterum oculus artificialis. Nimirum *oculus* hic *artificialis ſupponitur* palpebris, elevata aliquantum, ſponte, vel ope digiti, palpebra ſuperiore, & detracta vel parum everſa inferiore. Digitorum vices agere poteſt ſpecillum in apice latiuſculum, & leviter incurvatum, ex ebore, ligno buxi, vel juniperi, vel argento paratum, probe lævigatum. Spatium ſibi debitum tunc ſponte occupat, vel mediante ſpecillo ac motitatione palpebrarum in ſuum locum facile componitur. Sunt, qui concavitatem oculi artificialis obducunt plumbo ad exemplum Wormiani oculi. §. 6. Sunt alii, qui eandem inveſtiunt in centro concavitatis aliquot petiolis, complicatis, in forma ſplenii, ſerico conſtantibus. Nos hæc vel ſupervacanea & moleſta judicamus, ſi oculus artificialis debite juxta conformationem orbitæ & bulbi naturalis reliquias ſit adaptatus, vel commodius multo utiliusque adglutinari concavo oculo maſſulam alicujus emplaſtri deſiccativi, e. g. de lap. calam. quæ ſuperfluum pro lubitu expleat vacuum.

Cum iterum fuerit *orbita eximendus*, detrahitur aut evertitur nonnihil palpebra inferior, & extremo acus capitato ſub oculum artificialem ibi ſubdito facile extrahitur & in ſubjectam manus volam, ſeu latius goſſypii ſtratum excutitur, atque tum ſani hominis ſaliva & linteolo undiquaque abſtergitur,

tur, atque in ſcatula goſſypio involutus aſſervatur ad novam usque repoſitionem. Munditiei hoc ſtudium ſummopere commendamus, tum ut ſplendor ejus, maxime in convexa ſuperficie, diutius conſervetur, tum ne adhærentes impuritatum particulæ & lamellæ inveteraſcentes acrimoniam contrahant, eaque orbitam & reliquias bulbi naturalis inquinent.

§. 14.

Oportet vero *ſingulis* minimum *nycthemeris*, noctu cubitum ituros, *oculum eximere* artificialem, partibus in orbita quietem a frictione, quantumcunque placida, concedere, & collectæ in orbitæ fundo ac lateribus colluviei ſeroſo-ſanioſæ exitum procurare, & *glutinoſam*, *ciliis* impactam, *materiem* ſpongia *abſtergere*, aut dentiſcalpio excutere. Sed opus eſt ſubinde ulteriore & ſedula *totius orbitæ expurgatione*, & nimiæ fluxionis exſiccatione. Suadet in hunc finem *Woolhuſius*, per periodos grana hormini circiter quadraginta diſſeminare in orbita per noctem, & ſubſequo mane impuritatibus orbitæ turgefacta everrere auriſcalpio bene polito, ex ebore parato: aut inſtillare Ungt. de lap. calam. Ungt. Woolhuſii compoſitum, aut Ung. e troch. alb. Rhas. in pollinem redact. ℈j. atque cum butyr. Majal. lot. ℥iij. in conſiſt. Unguenti redactis, quod tanquam excellens remedium pro exſiccanda, cicatrizanda (ſit venia verbo!) atque in laudabili ſtatu conſervanda orbita deprædicat, collyria vero, (ordinaria vitriolica, ſtimulantia vel alias nimia humectatione nocitura ſubintelligens procul dubio,) cane ac angue pejus fugienda præcipit. Suadet & faciendas *in orbitam* aliquando modicas *injectiones* tepidas ex Aq. Roſar. ſic tamen, ut nihil de hoc humido medicamentoſo relinquatur in orbita.

Putamus nos, orbitam optime mundificari poſſe, præſertim a tenaciori viſcoſa & quaſi purulenta lympha, ſi, poſt factam injectionem tepidam ex infuſo euphraſiæ & flor. hyperici, exterſoria blande circumducatur orbitæ ſpongiola, mollis, detrita, virgæ balænariæ apici alligata, & mox laudato infuſo leviter imprægnata.

§. 15.

Commoda oculi artificialis hypoblephari, & vitrei maxime, huc redeunt: quod turpiſſimus oculi naturalis defectus tam egregie pallietur & tegatur, ut nemo advertat vel attentiſſimus: magnitudo enim, figura colorque ad vivum, imo & ipſe motus reſarti ſunt. Omnes vero naturalis oculi motus, qui ſaltem a muſculis quatuor rectis proficiſci poſſunt, tanto plenius refert hic artificialis oculus, quo & reliquiæ naturalis bulbi, cum muſculis ſuis connexi, majori ſuperſunt portione, & ſuperimpoſitus artificialis oculus undiquaque iſtas reliquias complectitur perfectius. Hinc ſcil. vis movendi oculum artificialem proficiſcitur potius, quam a palpebris. Unde non poteſt non levior ac imperfectior reſultare motus oculi artificialis, cui nullæ naturalis globi oculi, vel exiles modo, ſubſternuntur reliquiæ. Sola pupilla, quæ mobilis ad luminis gradus effici nequit, fraudem detegit, ſed non niſi diu & ſub diverſo luminis gradu inſpicientibus, eisque naturalis pupillæ motus conſciis: porro, quod facile & applicetur & removeatur, nec orbita & palpebris excidat, niſi ſub vehementi & convulſiva quaſi, ſternutationis aut vomitus, contentione.

Sed nec *incommoda* ſunt reticenda: quod ſingulis diebus imponendo & retrahendo atque purgando negotium faceſſat: aliquando pervertatur in ſitu, atque ſic ob disharmoniam cum oculo ſano hominem ludibrio exponat: in atmosphæra fumoſa, aut pulverulenta, obſcuretur brevi ac obnubiletur, niſi crebro abſtergatur, atque ſic dulcedine, qua hodiernus orbis tantopere oblectatur, tabaci fumi ob modo dictam rationem non minus, ac ejusdem pulveris, naribus hauriendi, propter ſternutationis metum privet homines: quod quidem impedimentum licet abſtemiis riſu, amaſiis tamen atque heluonibus tabaci lacrymis videtur excipiendum fervidiſſimis: quod crebro & violenter tuſſientibus, aut, citra pulveris tabaci uſum, ſternutantibus ſponte ſubitoque excidat: In orbita a tergo oculi artificialis in ſentinam coacerventur impuritates, labem partibus illaturæ contentis: ictu, aliaque injuria diffractus artificialis vitreus oculus graves palpebris, perioſtio & reli-

quiis

quiis bulbi ocularii poſſit inferre læſiones, & quamvis e ſolidiore conflatus materia, e. g, auro, argentove, tamen graviſſimæ impingat orbitæ, carunculæ lacrymali, reliquiis bulbi ocularii: in caſibus, ubi palpebra ſuperior vel paralyſi laboret, vel mutilata ſit, aut palpebra inferior laboret ectropio, aut fluxione perpetua nimium madeat orbita, ne quidem ſomniare liceat de applicatione oculi hypoblephari.

Sed hem *gravius* ſupereſt *opprobrium!* Non enim illi ſolum, qui ſtatim & perpetuo illius geſtatione moleſtantur atque dolent, ſed ei quoque, quibus per annos absque incommodo fere portatur, periculum incurrere obſervantur alterius ſani oculi, in fluxiones & ophthalmias, cataractam, guttam ſerenam præcipitandi vel tandem, quatenus nempe fricet, atterat atque irritet magis magisque carunculam & glandulam lacrymalem, conjunctivam & glandulas ciliares palpebrarum, reliquias bulbi ocularii atque perioſtium orbitæ. Unde celeber. *Woolhuſius* non tantum de ſe ipſo, ſed & Biga celeber. in Anglia Ophthalmiatrorum, *Patre ſuo* ac *Turbervillio* teſtatur, quod nemini auctores & ſuaſores eſſe voluerint, geſtandi tales hypoblepharos oculos artificiales: ſe enim ex aliorum erroribus frequentiſſima didiciſſe experientia, tales homines viſum altero ſano perdere oculo citius tardiusve. Incidere nonnunquam grave tale incommodum atque periculum non diffitetur quoque famigeratiſs. *Heiſterus*, loc. ſupra cit.

§. 16.

Quænam *de his objectionibus noſtra mens* ſit, aperiemus paucis. Non jactat quidem Præſes hujus Diſputationis tam frequentem & per ſexcenta confirmatam exempla præſentis objecti experientiam, in noſtris regionibus rariorem, ſed accuratæ ſuæ nihilominus obſervationi in pluribus factæ confidit. Scilicet *alii* per annos & luſtra ſine moleſtia, damnoque, oculos ſuos artificiales hypoblepharos impune circumferunt, illisque, non ex illis, commoriuntur, horum tamen *alii* quotidiani laboris pertæſi magis, quam ſupervenientis aut imminentis mali atque periculi metu capti, pudorem denique

exuunt,

exuunt, & deformes esse malunt, quam eo labore districti, suum abjiciunt oculum adscititium. *Alii* vitia artificis non satis apti atque felicis luunt potius, quam oculi hypoblephari, qua talis. *Alii* denique revera tam sensiles sunt atque delicati, ut a laudabili etiam oculo artificiali male habeant, & vix una alteraque die, aliquando & hora, citra dolorem ferre eum possint, & ne quidem periculum facere audeant, annon successive adsuescentes posthac facile & sine periculo sint toleraturi?

Itaque sicut his non modo non obtrudere, sed ne suadere quidem præsumimus oculum hypoblepharum, ita aliis, quamdiu nec dolore, nec fluxione concitatis altero, sano, valent oculo, & rationibus, κατ' ἄνθρωπον certe abunde gravibus, retinere voluerint oculum artificialem, denegare durum putamus; sed attendant sedulo ad cautelas supra commendatas necesse est omnino.

Cæterum fallacia non causæ ut causæ heic etiam incidere potest. Non sequitur absolute, si homini, qui plures annos oculo usus est artificiali, sanus denique pariter corrumpatur oculus, ergo artificialis in culpa est. Quoties quæso accidit, quod & nos plus semel observavimus, ut, nullo unquam adhibito artificiali oculo in locum deperditi, sanus in communionem mali, ejusque varii, ad cæcitatem collimantis imo perducentis venerit, idque in morbis oculi tam ab externa, quam interna causa ortis?

Quæ vero sunt reliqua in contrarium allata §. 15. argumenta, facile diluuntur ex eis ipsis, quos præmisimus passim, fontibus.

§. 17.

Benigniores experitur Judices, respectu periculi certe, *ecblepharus oculus* artificialis, quamvis de cætero talpa cæciorem oporteat esse, qui fraudem & ineptias artificii non primo perspiciat obtutu atque derideat. Si Paræi, quem omnes subsequi proponunt, ideam, iconem & descriptionem, §. 6. allegatas, sequi velimus, *subsumere oportet primo* talem artificialem oculum intelligi, qui palpebris adductis s. clausis imponi

&

& apprimi debeat extus; quamvis enim ea ipfius verba, quibus innuit virgulæ elafticæ anteriorem extremitatem latiufculam, aluta obductam pictamque *vacuæ orbitæ* effe *obducendam*, videantur hujus fub palpebras ad oftium orbitæ vacuæ pofitionem inculcare, reliquus tamen verborum contextus & ipfa machinæ natura hanc explicationem non admittunt, tantoque minus, quod in icone iftius oculi artificialis delineatæ & palpebræ & harum anguli fuperflua adderentur opera, fi oculus ille palpebris fubjectus, naturalibus palpebris jam fatis fuperque notaretur. Hinc igitur fubfumimus *fecundo*, alutam illam candidam, extremo virgulæ elafticæ latiori obductam, coloribus exprimere debere palpebras, cilia, conjunctivam oculi, carunculam lacrymalem, tunicam corneam, iridem atque pupillam. *Tertio*, hanc laminam coloratam eum habere ambitum, qui obtegendæ fuperiori ac inferiori palpebræ fufficiat, & denique *quarto*, quod hæc ipfa lamina mediante virgula elaftica, cui eft continua, palpebris, quantum fatis eft, apprimatur atque appreffa fervetur.

Verum enim vero præter apertiffimam diffimilitudinem oculi naturalis, quæ quantaque alia fint ejus incommoda, quilibet facile perfpicit? Circulus ille ferreus, dimidium ftringens caput & ad angulum usque externum oculi pertingens quam erit preffione & ftrictura moleftus, fi valide ftringatur? quam vacillabit & in lapfum prona fiet tota machina, fi laxior ille fit? quam difficulter ftabilietur fuper convexo cranio circulus ille, nifi convolutis fpiffioribus capillis transfixus obfirmetur? quam molefta erit lamina ferri palpebris impreffa fortius? quam fugax & brevi decolor erit oculi pictura, ipfo madore, ex orbita per conniventes plorante palpebras brevi inquinanda, infugente illud humidum aluta.

§. 18.

Neque in hujus machinæ emendatione tempus terere confultum ducimus. Sed, *fi æger* ex quacunque caufa vel *non debeat*, vel *nolit admittere oculum artificialem* hypoblepharum, *deformitatem* hiantis orbitæ *fic* facile *corrigendam* reputamus, ut

ut nimirum adductis ad se invicem palpebris in medio occursus imponatur *vel* exilis orbiculus, e serico tenui nigro, gummi Arabico perlitus ac siccatus, qualem vocant Galli, une mouche, aut emplastro glutinante obductus, quo mediante firmiter conjunctæ serventur ambæ palpebræ: *vel* latior orbis ex holoserico nigro, cujus peripheria in parte aversa glutine, gummi aut emplastro glutinativo sit imbuta, palpebris affigatur extus, quod Woolhusii est consilium.

Quicunque vero alterutram ex ultimis hisce methodis amplectuntur, vel & deformitatis plane incurii nihil quidquam palpebris vel supponunt vel imponunt palliationis gratia, nihilo secius obstrictos se ad leges & cautelas, §. 14. traditas, mundificandæ suæ oculi orbitæ sciunto, nisi ab honestiorum celebritate hominum jure meritoque excludi, aut ex Scylla in Charybdin incidere malint, aut in talem relegari mundum, ubi inter cæcos luscus regnat.

Jam vero claudendi sunt rivuli, sat prata biberunt, ne inverso illud Horatianum sensu succinere cogamur:

amphora cœpit
Institui, currente rota cur urceus exit?

Agrum ingredi nobismet ipsi videbamur, in quo
Infelix lolium & steriles dominantur avenæ!

Ast præter spem e tenui semente copiosior effloruit messis. Si vero minus vendibili vino hederam suspendimus, sic tamen suspendimus, ut liberum cuique judicium haud inviti permittamus.

FINIS.

